

LE LAIT

REVUE GÉNÉRALE DES QUESTIONS LAITIÈRES

SOMMAIRE

Mémoires originaux :

E. TERROINE. — Discours prononcé à la séance de clôture de la Conférence du Lait 1

Compte rendu des travaux de la Commission d'Etude du Dosage de la Matière Grasse dans les Crèmes 8

A. FRANÇOIS. — Recherche sur le comportement biochimique et physiologique de la vitamine A dans la sécrétion laitière (*Fin*) 26

A. LOUIS. — Production et contrôle hygiénique du lait dans les étables urbaines et suburbaines (*Fin*) 48

Bibliographie analytique :

1^o Les livres 67

2^o Journaux, Revues, Sociétés savantes 77

3^o Brevets 91

Bulletin bibliographique :

1^o Journaux, Revues, Sociétés savantes 93

2^o Brevets 95

Supplément technique :

G. GÉNIN. — Quelques applications particulières de l'acide lactique 96

BIBLIOGRAPHIE ANALYTIQUE :

1^o Journaux 101

2^o Brevets 105

Documents et informations :

Estimation de la production mondiale de produits laitiers en 1946. 107

Production et Industrie laitière en Suède 108

Le problème du pot laitier. 109

Congrès international de microbiologie 111

Congrès international de la fécondation artificielle 111

Divers 112

MÉMOIRES ORIGINAUX (1)

DISCOURS PRONONCÉ A LA SÉANCE DE CLOTURE DE LA CONFÉRENCE DU LAIT (2)

par

ÉMILE TERROINE

Président de la Conférence

Directeur du Centre National de Coordination des Etudes et Recherches sur la Nutrition et l'Alimentation

Mesdames, Messieurs,

Lorsque, dans quelques heures, nous allons nous séparer on devra reconnaître, si l'on veut juger équitablement, que la Conférence du Lait aura fait œuvre utile.

En effet, se fondant sur les rapports des sous-commissions,

(1) Reproduction interdite sans indication de source.

(2) Conférence réunie à Paris, du 11 au 28 septembre 1946, sur l'initiative de M. le Ministre du Ravitaillement.

le Gouvernement est non seulement en état de prendre les mesures immédiates qui s'imposent, mais aussi de dresser un programme à longue échéance, un statut d'avenir de l'économie laitière, statut dont les préoccupations fondamentales seront celles qui ont présidé aux travaux de la conférence — augmenter la production, améliorer la qualité.

Est-ce à dire qu'il ne nous restera plus, aux uns et aux autres, nos avis une fois donnés, qu'à laisser aller, confiant aux autorités administratives l'exécution des programmes que nous avons dressés ?

Je suis sûr que vous n'en croyez rien et que vous avez tous conscience des lourdes besognes qu'il nous faut maintenant accomplir dans le pays. Et, dominant le détail des travaux de cette conférence, ce sont de ces besognes dont je vous demande la permission de vous entretenir.

Une accélération du rythme de la recherche scientifique, une campagne d'éducation, une véritable croisade morale, voilà les obligations qui s'imposent à nous.

* * *

Ce n'est pas sans une douloureuse amertume qu'au début de cette Conférence, ayant proposé de confier le rapport général à un scientifique, j'ai dû enregistrer la réaction étonnée de bon nombre d'entre vous, ironique même de quelques-uns. Je sais pourquoi.

Les savants, pensez-vous, sont des rêveurs, dénués de tout sens pratique ; en les entretenant, c'est un luxe qu'un pays se donne, mais il doit bien se garder de leur confier un rôle actif et s'adresser à des réalistes pour la solution de toutes les questions importantes.

Rêveur, n'est-ce pas, ce Denis PAPIN qui, somnolant devant sa marmite, découvre une force qui va révolutionner le monde et créer l'industrie moderne ? Rêveur aussi, ce FRANKLIN qui découvre l'électricité atmosphérique en jouant au cerf-volant ? Rêveur encore ce moine qui, en regardant les fleurs des pois de son jardin dégage les lois de l'hérédité que tous les agronomes appliquent aujourd'hui au perfectionnement de leurs espèces animales et végétales ? Rêveur enfin, et même rêveur que certains accusaient de manquer à la fois de réalisme et de patriotisme, Jean PERRIN, lorsqu'il affirmait, dès avant 1914, que les dizaines de millions affectés à la construction d'un cuirassé eussent été mieux employés à celle d'un électro-aimant à grande puissance ? Si l'ont eût écouté ce rêveur, qui sait si la face du monde actuel n'en eût point été changée ? Qui sait si la France, grâce à sa magnifique équipe de physiciens, n'eût pas été la première à réaliser la libération de l'énergie atomique et n'eût pas été, dès 1939, en possession des moyens qui ont amené la fin des hostilités en 1945 ?

Puisse la France avoir beaucoup de tels rêveurs et qu'ils soient plus écoutés dans l'avenir qu'ils ne l'ont été dans le passé. Notre pays et le monde entier s'en trouveraient peut-être mieux que de remettre leur sort entre les mains des grands politiques prétendument réalistes mais dont les vues sont, en réalité, aussi courtes qu'étroites et médiocres.

La vérité, c'est que la science est aujourd'hui la dominatrice du monde et que les progrès scientifiques prendront une part prépondérante à la solution de tous les problèmes évoqués dans cette conférence, comme dans toutes les organisations nationales et internationales qui veulent rénover la production.

Peut-être restez-vous sceptiques et pensez-vous que si la science peut transformer radicalement et rapidement l'industrie, elle reste impuissante dans le domaine de la vie ? Ce serait là la plus grave des erreurs car, dans ces dernières années, la puissance acquise par elle sur les phénomènes biologiques, et particulièrement sur ceux qui nous intéressent ici, est telle que les non initiés sont tentés de n'y pas croire.

La production lactée est, en effet, une manifestation sexuelle. La connaissance de son mécanisme relève donc de la physiologie du sexe et, dans ces dernières années, celle-ci a progressé à une allure prestigieuse.

Les biologistes sont peut-être à la veille d'être maîtres de la détermination du sexe. Tout récemment, l'un d'entre eux a pu écrire un volume entier sur les changements de sexe expérimentalement provoqués. Chez certaines espèces, les résultats sont d'une telle importance que l'auteur arrive à s'étonner qu'on n'ait pas encore pu déterminer la ponte chez un poulet. Et si ces progrès sont moins sensibles chez les mammifères, les faits acquis sont de même ordre. Au surplus, la nature ne nous a-t-elle pas spontanément montré combien les manifestations sexuelles pouvaient être indécisées, par exemple par l'apparition de la sécrétion lactée chez le bouc, laquelle est relativement fréquente, et ne nous invite-t-elle pas, par cela même, à nous rendre maîtres de ces manifestations par la connaissance des conditions qui les déterminent ?

Qui ne voit alors la révolution apportée dans tous les problèmes que nous discutons aujourd'hui le jour où nous pourrions, sans considération de sexe, augmenter ou diminuer à volonté dans une espèce le nombre des producteurs laitiers en fonction de nos besoins ?

Oh, je sais combien il est facile d'ironiser sur ces questions et je serais bien étonné si quelque humoriste ne m'accablait pas de plaisanteries faciles sur la solution du problème de la production lactée en changeant des bœufs en vaches ! Avant de vouloir faire rire à mes dépens, je lui demanderai seulement de se rappeler qu'en

novembre 1940, un journal collaborationniste, attaquant les maîtres de l'Université de la Troisième République, ne trouvait rien de mieux à dire que de qualifier « d'élucubrations transcendantes » et de « théories mirifiques », sans aucun intérêt pratique, les magnifiques travaux poursuivis par les physiciens français sur la désagrégation de l'atome.

Sans même aller si loin, les applications déjà faites en Angleterre montrent qu'il est possible de relever fortement la production du lait par la présence de certains aliments dans la ration ou par un traitement hormonal approprié. Au surplus, combien d'autres problèmes plus modestes, relatifs tant à la production laitière qu'à la qualité des produits de transformation, ne nous sollicitent-ils pas encore ?

Le Comité du Lait du Centre National des Études sur la Nutrition et l'Alimentation que j'ai l'honneur de diriger en a minutieusement établi le programme et réparti son exécution entre les personnalités compétentes. Celles-ci ne failliront pas à leur tâche mais, comme tous les hommes de science français, elles n'aboutiront qu'avec votre aide.

Nos collègues qui reviennent d'Angleterre ou des États-Unis nous expriment leur émerveillement devant l'enthousiasme, l'ardeur au travail des jeunes biologistes et la richesse de leurs moissons. Pour qu'il en soit de même en France, où nous sommes sûrs de trouver autant d'intelligence et de bonne volonté qu'il est nécessaire, plusieurs conditions doivent être réunies.

Avant tout, la situation matérielle des chercheurs doit être améliorée et rendue telle qu'elle éloigne d'eux tous soucis, qu'elle leur permette de travailler dans une complète indépendance et avec une entière liberté d'esprit ; il faut, pour cela, qu'il leur soit accordé une rémunération plus en rapport avec leur valeur et la qualité de leur travail.

Il ne faut plus qu'un jeune scientifique d'une trentaine d'années, ayant déjà fait des travaux estimés ait, ce qui arrive trop souvent encore, des émoluments inférieurs ou au plus égaux à ceux d'une bonne sténo-dactylo du commerce et de l'industrie. Il ne faut plus que le traitement d'un professeur au Collège de France, souvent membre de l'Institut, ne soit que de peu supérieur à celui d'un chef de bureau de ministère. Il faut aussi que les moyens de travail mis à la disposition des chercheurs soient rénovés et puissamment augmentés.

Ces conditions, il appartient aux pouvoirs publics de les réaliser à très bref délai et sans lésiner. La modernisation de notre appareil scientifique est tout aussi importante que celle de notre équipement

industriel et agricole et, dans une large mesure, elle conditionne ce dernier (1).

Mais il faut autre chose encore, il faut que nous nous sentions soutenus par un état d'esprit général qui ait confiance en l'efficacité de notre travail, en l'importance de l'œuvre que nous poursuivons ; il faut que les hommes de science sentent, dans toutes les classes de la Nation, une assise solide pour leur activité.

Ce climat dans lequel les savants doivent vivre, c'est vous, par la puissance de vos groupements qui devez le créer. C'est à vous que je fais appel, pour faire comprendre à ceux que vous représentez que les hommes de science, s'ils apportent à la nation une des contributions les plus belles, les plus hautes et les plus désintéressées à ce que doit être sa vraie grandeur, comptent aussi parmi les meilleurs artisans de sa prospérité.

* * *

Mais il ne suffit pas d'acquérir, par la science et la technique, des moyens de plus en plus perfectionnés pour accroître la production et en relever la qualité ; il faut que ces moyens soient mis en œuvre et que tous puissent et sachent profiter des améliorations éventuelles apportées.

Or, dans notre pays, rien ne s'impose. On déplore souvent l'indiscipline de nos compatriotes ; s'il m'arrive, comme à tout le monde, de maugréer contre elle, au fond de moi-même je ne les blâme pas car s'ils sont parfois rétifs, c'est que, pour obéir, pour exécuter, ils veulent d'abord connaître et comprendre les raisons de ce qu'on leur demande de faire. Il faut les prendre comme ils sont, non comme des exécutants passifs, mais comme des hommes à l'intelligence de qui il faut s'adresser.

Il y a donc à faire auprès d'eux un effort considérable d'éducation.

Aux producteurs, il faut faire connaître ce qui se fait de bien à l'étranger et qui doit être introduit chez nous ; expliquer les raisons pour lesquelles nous leur demandons plus d'attention dans le soin du troupeau, plus de propreté dans la récolte du lait et dans le traitement de ses produits, une modernisation complète et progressive de l'équipement des étables et de la laiterie.

Je n'ignore pas quelle attention sérieuse les grandes associations que vous représentez ici ainsi que le Service Provisoire de l'Économie Laitière ont apporté à tous ces problèmes, mais ils n'ont point fait assez encore. A tous les groupements corporatifs,

(1) A cet égard, on reste stupéfait de constater que le Plan Monnet passe à peu près complètement sous silence la modernisation et le rééquipement de tous nos établissements scientifiques et techniques comme si cette modernisation et ce rééquipement n'étaient pas la condition primordiale du progrès de toute production agricole comme industrielle.

à tous ceux qui sont en contact avec les producteurs, je leur demande d'intensifier leur effort éducatif.

Cette éducation, elle doit s'adresser également aux consommateurs. Combien de préjugés lamentables ne président-ils pas encore au choix des aliments, et le lait est une des victimes de ces préjugés. Bon pour l'enfant et le vieillard, dira-t-on souvent, mais dont la place n'est qu'accessoire dans la ration de l'adulte. État d'esprit déplorable qui ne tient pas compte du fait que le lait est de beaucoup le meilleur de tous les aliments que la nature met à notre disposition. Le travailleur de force, qui réclame à tout prix son coûteux bifteack aux pommes, ignore qu'il serait autrement mieux nourri et avec une nourriture plus apte à permettre le travail en lui préférant un plat savoureux dans lequel figurerait un demi litre de lait associé à une farine, ou une semoule, ou du riz, un peu de sucre et un parfum. Le consommateur moyen ne sait pas que faire figurer à son repas 50 grammes de fromage entier est, au point de vue nutritif, beaucoup plus avantageux à tous égards qu'introduire 100 grammes de viande de bœuf.

Certes, je ne dis pas, et j'espère qu'on ne me fera pas dire, qu'il convient d'éliminer la viande de notre alimentation ; mais aucun hygiéniste, aucun médecin ne me démentira si j'affirme qu'en 1939 la consommation en était sensiblement trop élevée pour de nombreuses classes de la société et que l'intérêt de la santé publique exige de la voir partiellement remplacée par un usage plus abondant du lait et des produits laitiers.

Quel dommage encore qu'une trop grande partie du public se refuse à voir dans le lait écrémé, les poudres de lait écrémé, les fromages maigres, des aliments qui, s'il ne valent évidemment pas le lait entier, n'en reste pas moins très bons.

Mais un préjugé plus lamentable et plus dangereux, est celui qui concerne le vin et les alcools. On ne saurait se lasser de répéter que l'alcool, sous quelle que forme qu'il soit ingéré, n'est jamais utilisé pour l'exécution du travail alors que le lait, le pain et le sucre sont les aliments de choix du travailleur manuel. Il est douloureux de voir combien le budget des classes laborieuses est grevé par le préjugé des boissons alcooliques.

Si dans toutes les classes de la société d'ailleurs, la consommation du vin et des apéritifs était moindre et celle du lait plus élevée, les efforts de tous seraient autrement mieux supportés, le rendement du travail sensiblement amélioré, le nombre des pensionnaires des asiles et des sanatoria considérablement plus faible.

Ces vérités, tous ceux qui sont en contact direct avec le consommateur, doivent aider à les répandre.

En Angleterre, aux États-Unis, des tracts ont été distribués par millions pour indiquer à chacun, d'après la catégorie à laquelle

il appartient, comment doit être constituée sa ration et les raisons scientifiques qui président aux recommandations faites ; ces tracts portaient souvent les noms des plus grands savants de ces pays qui apportaient ainsi tout le poids de leur autorité.

A cette œuvre d'éducation, et du producteur et du consommateur, les hommes de science français sont prêts à donner leur concours entier. Je compte sur le vôtre pour diffuser leurs conseils.

* * *

Et j'en arrive maintenant à la dernière tâche qui nous incombe, la plus difficile, la plus délicate, mais certainement la plus urgente, celle qui doit nous faire participer au redressement moral du pays.

J'ai été bouleversé lorsque j'ai entendu le représentant du Service de la Repression des Fraudes affirmer que, par rapport à 1939, le nombre des fraudes du lait avait décuplé.

Ainsi, aux difficultés innombrables, nées de l'occupation, qui freinent la production, qui s'opposent trop souvent à la distribution d'un produit de qualité, il faut encore que certains ajoutent, par seul souci du lucre, les dangers que font courir à tous leur honteuse pratique.

Il ne reste d'ailleurs au Service de la Repression des Fraudes, dont les moyens n'ont pas augmenté, qu'à reconnaître son impuissance devant ce débordement de malhonnêteté. Cela d'autant plus que cette ignominieuse montée se constate pour beaucoup de produits dont il a le contrôle.

Devant cette situation, nous avons d'abord le droit d'exiger des pouvoirs publics qu'ils mettent tout en œuvre pour déceler la fraude et en assurer une répression impitoyable. Les fraudeurs du lait sont des criminels qui attentent à la santé de nos enfants et contribuent, pour une part, au taux trop élevé de leur mortalité. Et comme ce ne sont pas des ignorants, comme ils connaissent les conséquences possibles de leurs actes, leur forfait est prémédité ; il ne méritent donc ni indulgence, ni pitié.

Il est une autre fraude, moins dangereuse mais tout aussi répugnante : c'est celle qui consiste à détourner du marché normal des quantités de lait qui, si j'en crois les indications données par un des membres de cette conférence, seraient considérables. Considérables ou non, ceux qui se livrent à cette pratique sont des citoyens indignes et quelle que soit la sévérité des répressions envisagées, ce n'est certes pas moi qui demanderai de l'atténuer.

Mais nous savons bien tous que, dans ce domaine, comme dans tous les autres, réprimer ne suffit pas ; il faut prévenir. Le mal ne doit pas se répandre, il faut le faire rétrograder. La France, longtemps pays classique de la probité, doit le redevenir et nous ne devons pas tolérer qu'un certain nombre de misérables, dont le seul souci

est de s'enrichir aux dépens des plus scrupuleux, des plus faibles ou des moins adroits, la transforme en une jungle sur laquelle ne régnerait plus aucune loi morale.

Notre devoir à tous ici est de recréer un climat moral qui fera de la fraude une honte pour son auteur. Sans doute je voudrais que, par delà ces murs, ma voix fut entendue par tous ceux qui détiennent une puissance spirituelle — prêtres de toutes les religions, maîtres de toutes les écoles — pour qu'ils apportent leur contribution à cette œuvre de redressement de la moralité publique. Mais c'est peut-être vous qui, par la puissance de vos associations, par l'ascendant que vous exercez sur vos mandats pouvez avoir l'action la plus efficace.

A vos adhérents vous direz, vous, C. G. A., qu'ils tiennent en mains, par la santé de leurs compatriotes, les destinées même du pays ; vous C. G. T., vous montrerez l'inconséquente hypocrisie d'hommes qui réclament plus de justice sociale tout en trompant leurs concitoyens ; vous, C. F. T. C., vous leur direz qu'accomplir un rite religieux le 7^e jour, ne les innocent pas des fautes de toute la semaine ; vous. Associations Familiales, Union des Femmes Françaises, vous leur dicterez leur devoir à l'égard de toutes les familles et de toutes les mères du pays.

Voilà, Mesdames et Messieurs, l'œuvre triple, scientifique, éducatrice et morale à laquelle je vous convie.

Si chacun de nous, là où le sort l'a placé, en fonction de sa compétence et de ses possibilités, veut bien y prendre sa part, la portée de la Conférence du Lait en sera grandement accrue et nous aurons la conscience d'avoir joué le rôle qui nous incombe en vue d'atteindre notre but le plus cher à tous : Rendre à la France sa prospérité et sa grandeur.

COMPTE-RENDU DES TRAVAUX DE LA COMMISSION D'ÉTUDE DE LA MATIÈRE GRASSE DANS LES CRÈMES

A l'instigation de M. le Professeur GUITTONNEAU†, et par ses soins, une Commission pour la mise au point d'une méthode industrielle de dosage de la matière grasse dans les crèmes a été réunie.

Elle comprenait :

<i>Nom des Membres</i>	<i>Organisme ou Etablissement représenté</i>
1 ^o <i>Techniciens :</i>	
M ^{lle} BEJAMBES	Directrice à la Station Centrale de Microbiologie.
MM. CADOR	Beurrerie des Tilleuls, à Sablé.